

#### إسهامات علماء التعمية في اللسانيات العربية

د ، يحيى مير علم قسم اللغة العربية وآدابها – كلية التربية الأساسية دولة الكويت عضو مراسل في مجمع اللغة العربية بدمشق

يتناول هذا البحث إسهامات أعلام التعمية في الدراسات اللغوية العربية وأثرها في تطورها ، وذلك من خلال بيان العلاقة بين التعمية واللغة ، وارتباط تطور التعمية بتطور الدراسات اللغوية ، والوقوف عند ما يحتاج إليه استخراج المعمى من معارف لغوية كثيرة مثل : النحو والصرف والعروض والأصوات والمعاجم وأحكام نسج الكلمة العربية وغيرها ، وأخيراً الكشف عن أبرز إسهامات أعلام التعمية في اللسانيات العربية في مجالات عدة : كالدراسات الإحصائية للحروف ، ومعرفة تواتر الحروف ومراتبها ، إضافة إلى تواتر الكلمات ، وكذلك استغراق قوانين الائتلاف والتنافر فيما بين الحروف ، وغير ذلك من علوم لغوية كانت بعيدة الأثر في التعمية واستخراجها كالعروض والقافية ، والمعاجم وغيرها .

### 1 - العلاقة بين التعمية و اللغة :

تُعدّ اللغة – كما هو معلوم – مادةً لكلً من التعمية واستخراج المعمى، إذ تقوم الأولى على تحويل نص واضح إلى آخر غير مفهوم باستعمال طريقة محددة ، يستطيع من يعرفها أن يفهم النص ، وتقوم الثانية على عكس ذلك من تحويل النص المعمى إلى آخر واضح . وهذه العلاقة الوثيقة بين التعمية واللغة تفسر ارتباط تطور كلً منهما بالآخر ، وتفسر كذلك حاجة كل من يعاني التعمية واستخراجها إلى المعرفة الجيدة باللغة وعلومها وبخاصة الدراسات اللسانية النحوية والصرفية والمعجمية والعروضية والدلالية والإحصائية والصوتية ، كما تفسر جمع عدد غير قليل من الأعلام بين علوم اللغة وعلوم التعمية ، واشتراكهم في التصنيف فيهما ، وشهرتهم بالتقدّم في النوعين .

لقد أوفى اهتمام العرب باللغة وعلومها على الغاية ، ولا عجب في ذلك إذ كانت العربية لغة للوحي وللتنزيل الحكيم وللرسول (ص) ولهذا الدين الحنيف ، والعناية بها على أي صورة كانت دراسة أو تدريساً أو تأليفاً أو نشراً بين المسلمين من غير العرب في أرجاء الدولة الإسلامية ممن تفيّؤوا ظلال هذا الدين = تُعدّ من أعظم القربات إلى الله ، لما فيها من خدمة للكتاب العزيز ، وصون للألسنة عن الوقوع في اللحن . ولذلك أدى اهتمام العرب بلغتهم إلى نتائج علمية مهمة في اللسانيات العربية ، فقد نهضوا بدراسات صوتية هامة للحروف العربية ومخارجها وصفاتها ، وأجروا دراسات كمية وإحصائية على الحروف وتواترها وتنافرها واقترانها ، وتعمقوا في دراسة النحو والتراكيب ، والصرف والأبنية ، والدلالة وعلاقتها بغيرها ، وسبقوا إلى وضع المعاجم اللغوية على اختلاف أنواعها ومناهج ترتيبها .

إن تقدم العرب في علوم اللسان كان من أبرز العوامل المهمة التي ساعدت العرب على إحراز قصب السبق في معالجة التعمية وحلّ المعمّى ، وإرساء قواعدهما ، وتدوين مصنفات مستقلة فيهما ، بيد أن ثمّة عوامل أخرى كانت بعيدة الأثر في ذلك أيضاً ، من مثل : نشاط حركة الترجمة من علوم الحضارات السابقة والمعاصرة إلى العربية ، وتطوّر علوم الرياضيات كالجبر والمقابلة والحساب ، وازدهار علوم الإدارة كالإنشاء والدواوين ، وشيوع الكتابة والقراءة في الحضارة العربية الإسلامية وارتباطهما بالقرآن الكريم وعلومه ، إضافةً إلى ما تعرض إليه العالم الإسلامي من هجمات المغول في الشرق ، والحملات الصليبية في الغرب (1) . على أن هذا التأثير لم يكن في اتجاه واحد ، بل كان تأثيراً متبادلاً ، فقد أسهم علماء التعمية في إغناء جوانب مهمة من الدراسات اللسانية وتطويرها ، كما اسبود بيانه لاحقاً .

## 2- الجمع بين علوم التعمية و علوم العربية :

تقدّمت الإشارة في صدر البحث إلى ارتباط تطوّر التعمية بتقدم الدراسات اللسانية ، وأن من أظهر الأدلة على ذلك جمع كثير من الأعلام بين علوم العربية والتعمية واستخراجها ، وقد حفلت كتب التراجم على اختلاف مناهجها بأخبار أولئك العلماء ، وسنورد فيما يأتي أشهر الأعلام الذين جمعوا في الاشتغال أو التصنيف بين علوم اللغة والتعمية ، مقتصرين على إيراد أسمائهم مقرونة بتواريخ وفياتهم ، وموثّقة بالعزو إلى مصادرها(2) :

- الخليل بن أحمد الفراهيدي: ( 100-170هـ / 718 – 786م) نسب إليه الزبيدي قي (طبقات النحويين واللغويين) [ص51] كتاباً في المعمّى ، ولا أثر له . ونقله عنه ابن نباتة في كتابه (سرح العيون في شرح رسالة ابن زيدون) وجعله أول من وضع علم المعمى . ثم نقله محمد

- 4/أ] مصورة عن نسخة المكتبة الظاهرية. ثوبان بن إبراهيم ذو النون المصري: ( 000-245هـ/000-859م ) لـه كتـاب ( حـلّ الرمـوز وبـرء الأسـقام فـي أصـول اللغـات والأقـلام ). ذكـره الدكتور رمضان ششن في كتابه ( نوادر المخطوطات في مكتبات تركيا )[ . [ 27/2 سهل بن محمد بـن عثمـان السجسـتاني : (000-248هــ/000-نقل ابن النديمِ في ( الفهرست ) [ ص92 ] عن ابن دريـد أنـه ( كـان يتبحـر في الكتب ، ويَخرج المعمى ، حاذق بذلك ، دقيق النظر فيه .. ). يعقوب بن إسحاق الكندي : ( 000-260هـ/000 – 873م ) له ( رسالة في استخراج المعمى ) وهي من رسائل الجزء الأول من كتـاب ( علم التعمية واستخراج المعمى عند العرب ) [255-211/1] . محمـد بـن أُحَمـد بـن كيسـان : ( القـرن الثالـث الهجـري/القـرن التاسع الميلادي ) ذكر ياقوت في ( معجم الأدباء ) [ 137/17 ] في ترجمـة سـَـمِيِّهِ محمـد بـن أحمد بن كيسان المتوفى سنة 299هـ نقلاً عن ابي بكر الزبيدي ( ولـيس هذا بالقديم الذي له في العروض والمعمى كتاب ) . ولـم نجـد هـذا النقـل في كتاب أبي بكر الزبيـدي ( طبقـات النحـويين واللغـويين ) ولعلّـه المـذكور باسم كيسان [ ص 178] . داود بن الهيثم بن إسحاق التنوخي : ( 228-316هـ/843-928م ) نقل ياقوت في ( معجـم الأدبـاء ) [ 98/11 ] عـن الخطيـب البغـدادي فـي ( تاريخ بغداد ) أنه ( كان نحوياً لغوياً حسن المعرفة بالعروض واستخراج المعمى ). ولم يخلُّف شيئاً في التعمية .

- محمد بن أحمد بن محمد بن طباطبا : ( 000-322هــ /000-934م /

له ( رسالة في استخراج المعمى ) وهـي مـن رسـائل الجـزء الثـاني مـن كتاب ( علم التعمية واستخراج المعمى عند العرب ) [ 312/2-312] .

- محمد بن سعيد البصير الموصلي : ( القرن الرابع الهجري/القرن العاشر الميلادي )

ترجم له ياقوت في ( معجم الأدباء )[ 203-203 ] وذكر أنه كان معاصراً لأبي على الفارسي المتوفى ( 377هــ/987م ) وأنه ( كان ذكياً فهماً .. إماماً في استخراج المعمى والعروض ). ولم نجد مصدراً يؤرخ لحياته بدءاً ونهاية .

- إسـحاق بـن إبـراهيم بـن وهـب الكاتـب : (حـوالي القـرن الرابـع الهجري/حوالي القرن العاشر الميلادي ) له رسـالة مخطوطة تبيّن أنها فـي كتابه ( البرهان في وجوه البيان ) وهي من رسـائل الجزء الثاني من كتاب ( علم التعمية واسـتخراج المعمى عند العرب )[ 108/2-119] .

-أحمد بن عبد العزيز الشنتمري : ( كان حياً 553هـ/1158م )

ذكر السيوطي في ( بغية الوعاة ) [ 325/1 ] نقلاً عن ابن عبد الملك أنه ( المعمى ) .

ذكر السيوطي في ( بغية الوعاة ) [ 325/1 ] نقلاً عن ابن عبد الملك أنه ( المعدما في العروض وفك المعمى ) .

ذكر السيوطي في العروض وفك المعمى ) .

له كتاب ( خصائص المعرفة في المعميات ) ذكره ياقوت في ترجمته في ( هعجـم الأدبـاء ) [ 118/6 ] والبغـدادي فـي ( هديـة العـارفين ) [ 1205 ] .

باسـم ( خصائص المعروف في المعميات ) .

باسـم ( خصائص المعروف في المعميات ) .

د علي بن عَدْلان النحوي المُتَرْجِم : ( 583-666هـ/1871-1686م ) .

له كتابان : .

لاؤول ( المُؤلَّف للملك الأشرف في حلِّ التراجم ) وهي من رسـائل الجـزء للأول من كتاب (علم التعمية واسـتخراج المعمى عند العـرب ) [ 303-270/1 ) .

د الثانو، ( المُؤلَّف للملك التعمية واسـتخراج المعمى عند العـرب ) [ 1004-200 ) .

- الثاني ( المُعْلَم ) أحال عليـه فـي رسـالته الماضـية [ 98/ب و 104/ب ] . ولم تذكره مصادر ترجمته.

- علي بن محمد بن الدُرِيْوِم : ( 712-762هـ/1312-1359م ) له عدة مؤلفات :

-( مفتاح الكنوز في إيضاح المرموز ) وهي من رسائل الجزء الأول من كتـاب (علم التعمية واسـتخراج المعمي عند العرب ) [360-319/1] .

-( إيضاح المُبْهَم في حَلَّ المُتَرْجَم ) ذكره في مقدمة رسالته ( مفتاح الكنوز )[ علم التعمية 321/1].

-( مُخْتُصر المُبْهَم في حلّ المُتَرْجَم ) ذكره الصفدي في ( أعيـان العصـر ) [ 95/ب ] .

- ( نظم لقواعد فن المُتَـرْجَم وضوابطه ) ذكره أيضاً في مقدمة رسالته ( مفتاح الكنوز ) [ علم التعمية 322/1 ] .

- ( قصيدة في حل رموز الأقلام المكتوبة على البرابي ) ذكرت في مقال ( رسائل نادرة ) لمحمد أحمد دهمان نُشر في مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق [ م 54 ، ع 2 ، ص360 ] . والقصيدة من رسائل المجموع رقم (139) وهو مما حوته مكتبة المرحوم أحمد تيمور باشا بالقاهرة التي زارها الأستاذ دهمان وأثبت في المقال بعض ما اختاره من مجاميعها . ولم نُصب للقصيدة ذكراً في أي مصدر آخر .

#### 3- ما تحتاج إليه علوم التعمية من الدراسات اللغوية:

نص أكثر أعلام التعمية على ما يحتاج إليه مَنْ يعاني حلَّ المُعَمَّى من صفات خاصة ، ومعرفة جيدة بكثير من علوم اللغة والدراسات اللسانية ، وذلك لأن استخراج المعمى يعتمد منهجيات محددة، أساسها معرفة دوران الحروف ومراتبها في اللسان المعمى ، والعلم بقوانين الائتلاف والتنافر فيما بينها .

وأجمع كلاًم في ذلك ما نص عليه ابن عَدْلان في فاتحة مقدمة رسالته ( المُؤَلَّف للملك الأشرف ) : (( أما الفاتحة فإن المُتَرْجَم يُستعان على حله بأمور منها : الذكاء ، وجلاء الخاطر ، والنشاط ، واللغة، والنحو ، والتصاريف ، والتراكيب المستعملة في اللغة وغيرها ، ومعرفة العروض والقوافي ، وما يكثر استعماله من الحروف ويتوسط ويقل ، وما يتنافر

ويفصّل ابنُ دنينير في بيان ما يحتاج إليه المُسْتخرجُ إن كان المعمى من الكلام المنثور ، احتاج المُستنبِطُ- إضافةً إلى المعرفة بالحروف ودورانها ومراتبها وما بأتلف منها ويتنافر – إلى صفات خاصة ، قال في كتابه ( مقاصد الفصول المتربُّج مة عن حلّ الترجمة ) : (( وينبغي للرجل الطالب لهذا العلم أن يكون ذكياً ، دقيق النظر ، لطيف الحس ، قوي الحدس ، نقي الفكر ، صائب الظن ، وإن لم يكن على هذه الصفات المذكورة لم ينتفع بشيء من الطرق التي ذكرتها في الاستعانة على الاستنباط . وقد يكون من الناس مَنْ يكون أصل الترجمة بين يديه ولا يهتدي لقراءة ما عُمِّي فيها ، وإذا كان كذلك فكيف يتهيأ له القدرة على أن يعمل شيئاً كما ذكرته، أو يفهم ؟ ))(4) .

ويستكمل ابن دنينير حديثه في صدر القسم الثاني من كتابه تحت عنوان ( في حلّ ما عُمّي من الكلام المنظوم ) فيقول: (( وبعد ذلك فأقرب الدلائل على هذا العلم أن يكون المستنيط عالماً بالعروض والقوافي وعلم الشعر ، بصيراً بالكتابة ، كثير الحفظ للشعر ، مكّاراً بالمعمى ، فإذا كان كذلك فلا يعسر عليه استنباط ما صعب منه ))(5) .

ومثل ذلك ما أورده صاحب ( أدب الشعراء ) في مقدمة رسالته ( في استخراج المعمى من الشعر ) حيث نصّ على ما ينبغي أن يكون عليه في استخرجُ معمى المنظوم قال : (( يجب أن يكون المُخرجُ له عروضياً ، قافياً ، بصيراً بالكتابة ، شاعراً ، لطيف الحس ، ألمعي الحدس ، كثير الحفظ للشعر ، خداعاً للمعمى عليه ، محاملاً عليه ، رزّافاً ، فإذا جمع ذلك لم يتعذر عليه إخراج صعبه وسهله ..))(6) . ثم يتبع ذلك بما ينتج عنه إن نقص شيء مما سبق .

وجاء ابنُ الدُّرِيْهِم بعده فاقتصر - مما تقدم - على ضرورة معرفة اللغة ، قال في رسالتُه ( مفتاح الكنوز في إيضاح المرموز ) : (( ولا بد لمن يعاني هذا العلم من معرفة اللغة التي يروم حلّ قلمها ، أو ما يُترْجم بلسانها وقواعدها ، وما هو من الحروف أكثر وقعاً ودوراناً منها كحروف المد واللين في سائر اللغات ، وكالألف في العربي ، والسين في الرومي والأرمني ، والنون في المُعْلى ..))(7).

على أن ما تقدم بيانه ليس منبت الصلة عما سبق من مصنفات التعمية ، فقد سبق الكندي إلى كثير منه ، غير أنه جاء مفرّقاً في رسالته أثناء حديثه عن سبل استخراج المعمى (8).

وبنحوه ما ذكره صاحب المقالتين ( مجهول ) في رسالته الأولى ، حيث صدّرها ببيان ما يحتاج إليه المستخرجُ من صفات خاصة ، أكدت أهمية مراعاة الجانب النفسي في استخراج المعمى ، أوفى فيه على الغاية تفصيلاً ودقّةً ، ثم تحدث بعدها عن طرق الحلّ التي تعتمد على معارف لغوية ، جاءت مفرّقة عليها (9) .

وقد ظهر مما تقدم أن تعمية المنظوم أو الشعر واستخراجه كان من الأهمية بمكان لدى أكثر أعلام التعمية ، ولا عجب فالشعر أحد قسمي الكلام ، وهو إلى ذلك ديوان العرب ، ولذلك ما وجدنا اقتران علم العروض

وأما ابن عدلان فأفرد قاعدتين للأمور التي تعتمد في حلّ المعمى من الشعر ، وذلك بعد أن استوفى معالجة الكلام المنثور ، أهم ما فيهما : معرفة العروض والقافية ، والتشاطير والروي ، وعدد حروف كل بحر (11)

ومثلَّ ذَلْكُ ما صَنعه إسحاق بن وهُب الكاتب ، فُقَد تحَدْثُ عُـن حـل المعمى من الشعر المعمى من النثر المعمى من النثر ، وهو في هذا لا يخرج عما تقدم (12)

وأما ابنُ دنينير فقد وقف القسم الثاني من كتابه على حلّ ما عُمِّي من الكلام المنظوم ، وتناول جميع قضاياه بالتفصيل والشرح في ثلاثين فصلاً ( ما بين 36-66 )(13) . وهذا أوسع كلام وجدناه في مصنفات التعمية غير المفردة لتعمية الشعر .

على أن أظهر دليل على خطر شأن الشعر ، وارتباط علم العروض والقافية بالتعمية ، كان وجود كثير من مصنفات التعمية ، أفردها أصحابها للشعر وحده مثل رسالة أبي الحسن ابن طباطبا في استخراج المعمى من الشعر المجردة من أدب الشعراء (15) ، وكذلك ما نقلناه من كتاب الجرهمي ورسالته (16) .

# 4 - أبرز إسهامات أعلام التعمية في اللسانيات العربية:

مضت الإشارة إلى العلاقة الوثيقة بين علوم التعمية وعلوم اللغة العربية كالنحو والصرف والأصوات والعروض والمعاجم وغيرها من الدراسات اللغوية اللسانية مثل إحصاء دوران الحروف ومراتبها وقوانين الائتلاف والتنافر فيما بينها . ولما كان استخراج المعميات يعتمد على الدراية الجيدة بجميع ما تقدم ، فقد عُني أصحاب التعمية بجوانب من الدراسات اللغوية ، وأغنوها بنتائج مهمة ، وأوضح ما ظهر ذلك في المجالات التالية :

## أ- الدراسات الإحصائية للحروف :

تعود نشأة الإحصاء اللغوي إلى الصدر الأول من العلماء اللذين عُنوا بالقرآن الكريم فأحصوا حروفه وكلماته وآياته وسوره مستعينين بما رأوه مناسباً في ضبط حسابهم آنذاك ، وانتهوا إلى معرفة دوران الحروف فيه ومراتبها . وطبيعي أن تكون نتائج تلك الإحصاءات من التباين بمكان ، وذلك لجملة من الأسباب لا مجال لذكرها(17) . أمّا ما عني به أصحاب المعاجم من حساب مَبْلَغ ما يرتفع من أبنية كلام العرب : الثنائية والثلاثية والرباعية

غير أن ما نريده هنا هو إحصاء دوران الحروف أو تواترها في نصوص مكتوبة ومعرفة مراتبها تبعاً لاستعمالها في النص . وهذا قد وجدناه لدى أعلام التعمية دون غيرهم ، لأهمية ذلك في استخراج المعمى إمّا طال النص ، ولعل أول إحصاء من هذا النوع في تاريخ الدراسات الكميّة اللسانية على اللغة العربية كان إحصاء الكندي (ت260هـ) في رسالته في استخراج المعمى ، فقد تحدث في صدرها عن مراتب الحروف في الاستعمال ، وضرورة معرفتها لاستنباط المعمى ، وأنها تختلف من لسان لآخر ، ثم ذكر مراتبها وفق إحصائية قام بها بنفسه(19) قال: (( فإذ قد أنبأنا عن ذلك فلنذكر الآن مراتب الحروف في الكثرة والقلة في اللسان العربى ، فنقول :

إنّ الألف أكثر ما استعمل في اللسان العربي من الحروف. ثم ل، ثم م، ثم هـ ، ثم و ، ثم ي ، ثم ن، ثم ر ، ثم ع ، ثم ف ، ثم ت ، ثم ب ، ثم ك ، جميعاً فإنهما سواء ، ثم د ، ثم س ، ثم ق ، ثم ح ، ثم ج ، ثم ذ ، ثم ص ، ثم ش ، ثم ض ، ثم خ ، ثم ث، ثم ز ، ثم ط ، والغين سواء ، ثم ظ .

فإذا أصبنا في سبع ورقات من العربي :

600 أَلفاً ، 437 لاماً ، 320 ميماً ، 273 هاء ، 262 واواً ، 252 ياءً ، 222 نوناً ، 600 ألفاً ، 437 لاماً ، 122 فاء ، 120 تاء ، 111 باء ، 112 كافاً ، 92 دالاً ، 92 سيناً ، 63 قافاً ، 57 حاء ، 46 جيماً ، 35 ذالاً ، 32 صاداً ، 20 خاء ، 17 ثاء ، 15 طاء ، 15 غيناً ، وثماني ظاءات ))(20) .

وجاء ابنُ دنينير بعد أكثر من ثلاثة قرون (ت 627هـ) فأفاد من إحصاء الكندي ، وعمد إلى إجراء إحصاء للحروف في نـصّ مـا ، فـانتهي منـه إلـي إثبات صحة ما صنعه الكندي ، قال في كتابه ( مقاصد الفصول المترجمة عن حل الترجمة ) : (( وقد اعتبرت مراتب الحروف على ما ذكره يعقوب الكندي رحمه الله ، يقول : إنه عمد إلى سبعة أجلاد ، فعدّ جميع مراتب الحروف منها، وذكر أنه وجد حرف الألف ستة آلاف ، واللام ألفين وثلاثمئة وسبعة وتسعين ، والميم ثلاثمئة وعشرين ثم على ما ذكر . فهجس في نفسي أن أعمد إلى أوراق وأعدها وأعلم مراتب الحروف منها . فعمدت إلى ثلاث أوراق من كـلام منثـور مشـتمل علـي رسـائل ، فعـددت ألفاتهـا فوجدتها خمسمئة وخمسة وسبعين ألفاً ، وثلاثمئة وستين لاماً ، ومئتين وخمسـة وسـتين ميمـاً ، وسـتين هـاءً ، ومئتـين وخمسـين واواً ، ومئتـين وثلاثين ياءً ، ومئتين وخمسة وعشرين نوناً ، ومئة وخمسة وتسعين راءً، ومئة وسبعين عيناً ، ومئة وخمساً وأربعين فاءً ، ومئة وخمسة عشر تاءً ، ومئة وخمس باءات ، وخمساً وتسعين كافاً ، وثمانين دالاً ، وخمسة وسبعين سيناً ، واثنين وستين قافاً ، وخمسين حاءً ، وثلاثاً وأربعين جيمـاً ، واثنين وثلاثين ذالاً ، وثمانية وعشرين صاداً ، وسبعة عشر شيناً ، وثلاث عشر خاءً ، وأحد عشر ثاءً ، وتسع راءات ، وثماني طاءات ، وسبع ظاءات ، وخمس غينات . فعلمت صحة ما قاله يعقوب بن إسحاق رحمه الله ))(21) وتبعه ابن عدلان (ت666هـ) الذي تحدث في القاعدة الأولى من مصنفه (المُؤلّف للملك الأشرف) عن مراتب الحروف، وجعلها ثلاثة أقسام: كثيرة ومتوسطة وقليلة، وذكر مَبْلَغ دوران كلّ حرف منها ضمن مجموعته، وذلك وفق استعماله في نص قام بإحصائه، قال: (الموهين). ((اعلم أن المراتب إمّا كثيرة، وهي سبعة يجمعها: (الموهين). فالألف إذا وقعت في كتابة ستمئة، كانت اللام أربعمئة ناقصاً أحرفاً يسيرة أو زائداً ذلك، والميم ثلاثمئة وعشرين كذلك، والهاء مئتين وسبعين كذلك، والواو مئتين وسبعين كذلك، والواو مئتين وسبعين كذلك،

وعشرين كذلك ، هذا هو الغالب ، وقد تتقلب المراتب .

وإمّا **متوسطة** ، وهي أحد عشر يجمعها : ( رعفت بكدس قحج )، فالراء أولها ، فإذا وقعت الراء تبعاً لما ذكرنا تكون مئة وخمسة وخمسين ناقصاً فزائداً ، والعين مئة وثمانية وثلاثين كذلك ، والفاء مئة واثنين وعشرين ، والتاء مئة وثماني عشرة ، والباء مئة واثنتي عشرة ، وكذلك الكاف ، واثنين وتسعين دالاً ، وستة وثمانين سيناً ، وثلاثة وستين قافاً ، وسبعة وخمسين حاء ، وستة وأربعين جيماً .

و**القليلة** عشرة ، يجمعها بيت من الشعر ، كلّ حـرف منهـا فـي أول كل كلمة منه ، وهو :

ظلمٌ غزاً طَاب زوراً ثاويا خَوْفَ ضَنىً شِبْتَ صَبّاً ذاويا

فالظاء إذا وقعت تبعاً لما ذكرنا كانت ثماني ظاءات ، واثنتي عشرة غيناً ، وخمسة عشر طاء ، وستة عشر زاياً ، وسبع عشرة ثاء ، وعشرين خاء ، وثلاثة وعشرين ضاداً ، وثمانية وعشرين شيناً ، واثنتين وثلاثين صاداً ، وخمسة وثلاثين ذالاً ))(22) .

وفيما يلي جدول يشتمل على دوران الحروف ومراتبها لدى كُلّ من : الكندي وابن دُنَيْنير وابن عَـدْلان ، تيسـيراً للمقارنة ، وجمعاً لشـتات ما تفرّق آنفاً :

# دوران الحروف ومراتبها لدى الكندي وابن دُنَيْنير وابن عَدْلان

	بن عدلان	I		بن دنینیر	l		الكندي		
نسب تها	دوران ها	مرات بها	نسب تھا	دوران ها	مرات بها	نسب تھا	دوران ها	مرات بها	الحرو ف
16.54	600	الألف	16.76	575	الألف	16.63	600	الألف	1
11.02	400	اللام	10.50	360	اللام	12.11	437	اللام	2
8.82	320	الميمر	7.73	265	الميمر	8.87	320	الميمر	3
7.44	270	الهاء	7.58	260	الهاء	7.57	273	الهاء	4
7.17	260	الواو	7.29	250	الواو	7.26	262	الواو	5
6.89	250	الياء	6.71	230	الياء	6.98	252	الياء	6
6.07	220	النون	6.56	225	النون	6.13	221	النون	7
4.27	155	الراء	5.69	195	الراء	4.30	155	الراء	8
3.80	138	العين	4.96	170	العين	3.63	131	العين	9
3.36	122	الفاء	4.23	145	الفاء	3.38	122	الفاء	10
3.25	118	التاء	3.35	115	التاء	3.33	120	التاء	11
3.09	112	الباء	3.06	105	الباء	3.10	112	الباء	12
3.09	112	الكاف	2.77	095	الكاف	3.10	112	الكاف	13
2.54	092	الدال	2.33	080	الدال	2.55	092	الدال	14
2.37	086	السي	2.19	075	السي	2.52	091	السي	15
,		Ċ			Ú			ن	
1.74	063	القاف	1.81	062	القاف	1.75	063	القاف	16
1.57	057	الحاء	1.46	050	الحاء	1.58	057	الحاء	17
1.27	046	الجيم	1.25	043	الجيم	1.27	046	الجيم	18
0.96	035	الذال	0.93	032	الذال	0.97	035	الذال	19
0.88	032	الصاد	0.82	028	الصاد	0.89	032	الصاد	20
0.77	028	الشي ن	0.50	017	الشي ن	0.55	020	الخاء	21
0.63	023	الضاد	0.38	013	الخاء	0.47	017	الثاء	22
0.55	020	الخاء	0.32	011	الثاء	0.41	015	الطاء	23
0.47	017	الثاء	0.26	009	الزاي	0.41	015	الغين	24
0.44	016	الزاي	0.23	800	الطاء	0.22	800	الظاء	25
0.41	015	الطاء	0.20	007	الظاء	000	000	الزاي	26
0.33	012	الغين	0.15	005	الغين	000	000	الشـي ن	27
0.22	800	الظاء	000	000	الضاد	000	000	الضاد	28
100	3627	المج	100	3430	المج	100	3608	المج	
%		موع	%		موع	%		موع	

ب- ائتلاف الحروف وتنافرها في نسج الكلمة العربية :

سبق الأقدمون من علماء العربية إلى دراسة أحكام نسج الكلمة العربية(23)، وذكروا قدراً متفاوتاً من قوانين اقتران الحروف وتنافرها في الثنائيات ، وأرجعوا علة ائتلاف الحروف أو اقترانها أو مزجها إلى تباعد مخارج الحروف ، وعلة تنافر الحروف إلى قرب مخارجها(24)، فالأولى تجعل التأليف حسناً ، والثانية تجعله قبيحاً أو ممتنعاً . بيد أن أعلام التعمية لـم يقتصروا في مؤلفاتهم على جهود من سيقهم ، بل تعمقوا في دراسة القوانين الصوتية واللسيانية التبي تحكيم بنياء أو نسيج الكلمية العربية ، وعُنُبوا باستقصائها ، على نحو لم نجده عند مَنْ سبقهم ، وذلك لأن استخراج المعملي يتوقف على معرفتها إن كان النص قصيراً ، لا يسلمح بدوران الحروف مرات عـدة ، ولا ينفـع فـي اسـتخراجه اسـتعمال الحيـل الكمّيّـة القائمة على معرفة دوران الحروف ومراتبها ، بل يحتاج إلى معرفة بالحيل الكيفية القائمة على الدراية بالقوانين الصوتية الناظمة لائتلاف الحروف وتنافرها ، ولكن استعمال هذه القوانين يكون مجدياً إن كان النصّ المعمى معروف الفواصل ، أي فيه رمز للفراغ بين الكلمات، فإن كان الـنصّ المعمـي مُدْمَجاً لا فاصل فيه فلا تكون هـذه القـوانين مجديـةً فـي الاسـتخراج ، لأن احتمال ورود حرفين متنافرين يكون وارداً في ثنائية حرفها الأول نهاية تنائية ، وحرفها الثاني بداية ثنائية . لذلك كان استخراج التعمية المُدْمَجَة ( بـلا فاصل ) من أصعب أنواع التعمية البسيطة ، لأن كثيراً من منهجيات الاستخراج لا تنفع قبل معرفة الفاصل(25) .

ويُعَدُّ الكنديُّ أسبق أهل التعمية في ذلك ، وأكثرهم استقصاء ، فقد شرح في رسالته(26) القواعد الأساسية في تحديد ما يقترن من الحروف وما لا يقترن ، فقسم الحروف إلى أصلية ( 16 حرفاً ) ومتغيرة زائدة ( 12 حرفاً ) ثم يشرح قوانين التنافر مقصورةً على الحروف الأصلية مع السين من المتغيرة ، ويستعرضها حرفاً حرفاً على الترتيب الهجائي ، فيذكر مع كل حرف ما لا يقارنه من الحروف ، فاجتمع له من حالات التنافر أو قوانينه ( 94 حالة ) ولا نعلم أحداً سبقه إلى مثل ذلك . وفيما يلي خلاصة لما أورده الكندي في جدول يمثل ما لا يقترن من الحروف لديه(27) .

# جدول يمثل مالا يقترن من الحروف عند الكندي

	الثنائيات – عديمة الائتلاف							ف معا	الا يأتل	۵		الرمز	الحرف
	ب <u>ظ</u> و	س <u>ض</u> س	س ص س	س د س	3 ° ° 3		ظ	ض	ص	ذ	ث	<b>←→</b>	w
ث س س	ث ظ	ث ض ض	ث ص ص	ث ز	ث ذ	س	ظ	ض	ص	ز	ذ	<b>←→</b>	ڽ
ش <u>ث</u>	ظث	ث	ث	ز ث	ذ ث								
					ث ش						ش	<b>←</b>	ث
ذ س	ذظ	ذط	ذ ض	ذ ص	ذز	س	ظ	ط	ض	ص	ز	<b>←→</b>	ڬ
س <u>ذ</u>	ظذ	طذ	ض ذ	ص ذ	ز ذ						,		
				ذ غ	ذ ش					غ	ش	•	ذ
س ز	ز س	ظز	ز ط	ص ز · ذ	ز ص ز ش				w	ظ	ص ش	<b>+</b>	
				ز ض	ر س ط ز					ض	ط	<b>→</b>	<u>ز</u> ز
ظ ص	ظ و	و ط	ص ط	ض ص	ص ض				ظ	هـ	ض	<b>←→</b>	ص
				ص ش	ن ک					ش	٠	•	و
					د ص						۷		ص
ش ض_	ض ش	ظ ض	ض ظ	ط ض	ض ط				ش	ظ	ط	<b>←→</b>	ض
					ض ق						ق	-	ض
د ظ	ظد	ج ظ	ظج	طظ	د ض ظ ط				۷	رہ	د ط	<b>→</b>	<u>ض</u> ظ
		<del>ت -</del> ظ خ	ــــــ ظ ش	ظ ق	ظح			خ	ش	ق	ح	-	ظ
			ج ج ق ق ج	ج غ غ ج	ج ط ط ج				ق	غ	ط	<b>←→</b>	ج
غح	ح غ	ع ح	<u>ح ع</u>	خ ح	ح خ				غ	ع	خ	$\longleftrightarrow$	ح
				غ خ	خ غ						<u>خ</u> غ	<b>←→</b>	<u>ح</u> خ
				د ط	<u>ع خ</u> د ز					ط	<u>ع</u> ز	<b>→</b>	د
					۔ ر س ش						س		 ش
				غع	ع غ ق غ						<u>غ</u> ق		<u>ع</u> غ

وجاء ابنُ دنينير ( ت627 هـ ) بعد أربعة قرون من الكندي فأفاد من صنيعه ، وعقد فصلين في كتابه لأقسام الحروف على اختلاف أوصافها ، ولما يأتلف من الحروف وما يتباين ، وقسم الحروف إلى أربعة أقسام هي : ما يأتلف بالتقدير والتأخير ، وما لا يأتلف لا بالتقديم ولا بالتأخير ، وما يأتلف بالتقديم دون التأخير ، وما يأتلف بالتأخير دون التقديم . وفصّل في قسمة الحروف إلى أصلية ومتغيرة ، ثم أتبع ذلك بإيراد جدول ضمنه أقسام الحروف المتقدمة : ما يقترن وما لا يقترن ، والمتغير والأصلي، والمعمل والمهمل(28) . وفيما يلي خلاصة ما أورده ابن دُنينير في كتابه :

# جدول يمثل ما لا يأتلف من الحروف لدى ابن دُنَيْنير

س <b>ن:</b> لا تألف	ذ : لا تألف	ز : لا تألف	<b>م</b> : لا تألف	<b>ض</b> : لا تألف	<b>ظ</b> : لا تالف	🛪 : لا تألف	خ : لا تألف	🕏 : لا تألف	ع : لا تألف	ث : لا تالف
Ĵ	÷)	<.)	<b>⋄</b> )	û	÷Ĵ	٠.	2	<sub>:</sub> ع	ΛΟ	٠.٩
نم	·J	۰.۸	۰.۸	۰,۸	۲ . ۲	Ŋ	·ø	٩	N	
į	q	3	٠.	ð	·ú	.م)		-iq	·N	3
3	ંવ	·Я	٩	q	ব		بتقد	٠٩	w	.9
ض	3	3	ંવ	वं	z	بتقديم ولا تأخير	بتقديم ولا تأخير	بتقد	بتقد	ંવ
વં	.ه	بتقديم ولا تأخير	3	ž	ڼې	ا تأخير	<b>`</b>	بتقديم ولا تأخير	بتقديم ولا تأخير	3
ع کی ۷	3	ر ولا	٠,9	ش	3			<b>1</b>	<u> </u>	ج ک <u>ی ۱</u>

 بتقدیم ولا تأخیر

 بتقدیم ولا تأخیر

 بتقدیم ولا تأخیر

 بتقدیم ولا تأخیر

وفي القرن الثامن يجيء اينُ الدُّريْهِم (ت 762 هـ) فيحذو حذو الكندي وابن دنينير فيستقصي في مؤلفه (مفتاح الكنوز في إيضاح الرموز) إيراد قوانين الاقتران والتنافر بين الثنائيات ، فيورد الحروف موزعة على نوعين : ما لا يقارن بعضه بعضاً مطلقاً ، يعني لا بتقديم ولا بتأخير ، وما لا يقارن غيره من الحروف من جهة دون جهة ، يعني بتقديم أو بتأخير ، وفيما يلي خلاصة ما أورده ابن الدُّريْهِم في مصنفه(29) :

جدول ما لا يقارن غيره من الحروف عند ابن الدُّرَيْوِم

ارنة	بة المق	- عديه	يات الن	الثنائ		رنه	لا يقار	ما		الرمز	الحر ف	
	ث ض	ث ص	ث س	ث ز	ث ذ	ض			ز	٧.	<b>+</b>	ڽ
	ض ث	ص ث	س ث	ز ث	ذ ث	ص	ص	w	)	ر		
	ج ك	ج ق	ج غ	ج ظ	ج ط	ك	ق	غ	ظ	ط	$\longleftrightarrow$	_
	ك ج	بہ و	غ ج	ظ ج	ط ج	J	J	٤	ם	ם		٠
				ظد	د ظ					ظ	<b>←→</b>	۷
	ذظ	ذط	ذ ض	ذ ص	ذ ز	ظ	ط				<b>+</b>	ذ
	ظذ	طذ	ض ذ	ص ذ	ز ذ	ש	ש	ض	ص	ز		٥
	ز ظ	ز ط	ز ض	ز ص	ز س	ظ	ط		_		<b>+</b>	
	ظز	طز	ض ز	ص ز	س ز	ש	ש	ض	ص	س		ز
ظ س	س ظ	ض س	س ض	ص س	س ص			ظ	ض	ص	<b>→</b>	س
		ظ ص	ص ظ	ض ص	ص ض				ظ	ض	<b>←→</b>	ص
		ش ض	ض ش	ظ ض	ض ظ				ش	ظ	<b>←→</b>	ض

			ظط	طظ					ظ	$\longleftrightarrow$	ط
	ك ق	ق ك	غ ق	ض غ				ك	غ	$\longleftrightarrow$	ق
			خ ك	ك خ					خ	$\longleftrightarrow$	ك
	ف م <i>ر</i>	مر ف	ب م	م ب				ڧ	ب	<b>←→</b>	مر
هـ أ	ھـ خ	ھـ غ	ھـ ع	ھ ح	أ	خ	غ	ع	ح	<b>+</b>	4
ح أ	ح خ	ح غ	5 3	ک ھا	j	خ	غ	ى	9	<b>+</b>	5
	ع أ	ع خ	ع غ	ع ح		į	خ	ري.	ح	<b>—</b>	ى
غ أ	غ خ	غع	غ ح	غ ھـ	أ	خ	ع	ح	þ	<b>←</b>	غ
خ أ	خ غ	خ ع	خ ح	. م	٩	غ	ع	ح	P	<b>—</b>	خ
				ث ش					ش	<b>←</b>	ث
		د ط	د ص	د ز			ط	ص	ز	<b>—</b>	۷
	ذ غ	ذ ش	ذ س	ذ ج		غ	ش	۳	٠	<b>\</b>	ذ
		ش ص	ش س	ش ز			ص	س	ز	<b>→</b>	ش
				ط ك					١	<b>←</b>	ط
أ خ	أغ	أ ح	أع	أهـ	خ	غ	ح	ع	ھ	-	ĺ

#### 5 - مقارنة بين نتائج إحصائيات التعمية و الجذور العربية :

إن ما تقدّم من نتائج إحصائية لاقتران الحروف وتنافرها لدى أعلام التعمية: الكندي وابن دُنينير وابن الدُّريْهِم إنما قام على إحصاء دوران الحروف في نصوص من الكلام المستعمل أو المكتوب، بما فيه من مجرّد ومزيد، آية ذلك أنهم أحصوا بأنفسهم دوران الحروف المستعملة في نصوص مختارة بأطوال مختلفة، تقع في بضع أوراق أو بضعة أجلاد، وأنهم قسموا الحروف إلى أصلية لا تُزاد، ومتغيّرة تكون أصلية تارةً وزاوئد تارةً أخرى، وهي تتضمن حروف الزيادة (سألتمونيها) بالإضافة إلى الكاف أحرى، وهي تتضمن حروف الزيادة (سألتمونيها) بالإضافة إلى الكاف والباء والفاء والسين. لكن ثمَّة إحصائية أخرى قامت على إحصاء دوران الحروف في الجذور العربية ( الأصول المجرّدة ) الواردة في خمسة معاجم قديمة، هي: جمهرة اللغة، وتهذيب اللغة، والمحكم، ولسان العرب، والقاموس المحيط (30). وطبيعي أن تختلف النتائج الإحصائية للجذور على

وفيمـا يلـي جـدول يتضـمّن مـا لايقتـرن مـن الحـروف فـي إحصـاء الجـذور العربية(32) :

جدول ما لا يقارن غيره من الحروف في إحصاء الجذور العربية :

	ما لا يأتلف معه تتابعاً													
								ع	s	<b>—</b>	ç			
									و.	1	ڔ			
					هـ	ض	ص	٠.	هذ	<b></b>	ڗ			
			ش	هذ	ض	ص	w	ز	٠.	<b></b>	ۯ			
						ظ	ق	ىن	C	1	5			
						خ	ه	غ	ع	1	5			
					ك	ح	P	غ	۶	1	خ			
						ظ	ض	ط	ت	<b>—</b>	۵			
ط	7	ظ	ض	ص	ش	w	ز	ۯ	C	1	ذ			
									ظ	<b>—</b>	ر			
			ذ	ظ	ض	ص	ش	w	ث	<b>—</b>	ز			
				ظ	ض	ص	ش	ز	¢	1	w			
									ض	<b>+</b>	ش			
			ز	ذ	ظ	ض	ش	w	¢	1	ص			
		ق	ش	ڽ	ت	ظ	ص	ىر	ذ	1	ض			
					ظ	ض	ص	ذ	C	1	ط			
ش	Æ	ز	ذ	7	خ	ح	ج	Ċ	C	1	ظ			
				ك	ق	غ	ط	ض	ص		В			
						غ	خ	۸	s	11	ع			
				ك	ع	خ	ج	ح	٤	1	غ			
									بر	<b>—</b>	<u>ع</u> ع و			
								ك	٠		ق			
								ق	ط	<b>+</b>	ك			
								ڧ	ب	<b>←</b>	م			

#### 6 - الخاتمة:

لم تقتصر إسهامات علماء التعمية في تطور اللسانيات العربية على ما تقدّم من عناية بالغة بالدراسات الكميّة الإحصائية لـدوران الحـروف في الكلام المستعمل مجرداً ومزيداً في نصوص مختارة ، ومعرفة مراتبها ، وانقسامها إلى ثلاث مجموعات : كثيرة الـدوران ( ا ، ل ، م ، و ، هـ ، ي ، وانقسامها إلى ثلاث مجموعات : كثيرة الـدوران ( ا ، ل ، م ، و ، هـ ، ي ، ف ، ت ، ب ، ك ، س ، ق ، ح ، ج ) وقليلته ( ظ ، غ ، ط ، ز ، ث ، خ ، ض ، ش ، ص ، ذ ) ومن حرص على استقصاء القوانين غ ، ط ، ز ، ث ، خ ، ض ، ش ، ص ، ذ ) ومن حرص على استقصاء القوانين الصوتية الناظمة لائتلاف الثنائيات وتنافرها اعتماداً على الإحصاءات السابقة ، بل تجاوز الأمر ذلك إلى دراسات لغوية أخرى ، هـي مـن تمـام عُـدّة المُتَرْجِم وصولاً إلى حلّ المُعمّى ، وقد ذكرها بعض أعـلام التعمية كابن المُتَرْجِم وصولاً إلى حلّ المعمّى ، وقد ذكرها بعض أعـلام التعمية كابن عديان وابن الدُّريَهم مثل : الدراية الجيدة باللغة ، وأصول الكتابة ، والنحو ، وما والتصاريف ، والتراكيب المستعملة في اللغة ، والعـروض والقـوافي ، وما والتمجيدات ، وأطوال الكلمات ، ومبلغ نهاية المجرد من الأفعـال والأسـماء ، ومنتهى تكرار الحرف الواحد في الكلمة الواحدة ، وفي الكلام المتصل .

ولعل خير مثال لما تقدم ما نجده في رسالة ابن الدُّرِيْهم ( مفتاح الكنوز في إيضاح المرموز ) التي اشتملت على بيان عُدَّة المُتَرْجِم ( معرفة اللغة التي يروم حلّها ، وقواع دها الصرفية ، وتواتر حروفها ، ورسمها من حيث الفصل والوصل ، وعددها ، والألفبائيات والأبج ديات ) . وبعد أن فصّل في ضروب التعمية أورد مقدّمة صرفية على غاية من الأهمية(33) ، دلّت على تمكّنه من ناصية اللغة ، ومعرفته بأسرارها ، فقد تحدّث بإسهاب عن

آ – أطوال الكلمات: فأقلّها يكون على حرف واحد، مثل ( ف : أمر من المعتل اللفيف المفروق)، وأكثرها ينتهي إلى ( 14 ) حرفاً، مثل ( أفَلِمُسْتَنْـزَهاتِكُما أعْدَذْتُماها)، وأن نهاية الأسـماء قبـل الزيادة خمسـة أحرف، ونهاية الأفعال قبل الزيادة أربعة أحرف، وأنه ليس في كلام العرب كلمة رباعية الأصل أو خماسيته ليس فيها حرف من حروف الذّلاقة ( ل ، ن ، ر ) أو الحـروف الشـفوية ( ف ، ب ، م ) ، وأنـه لـيس فـي القـرآن كلمـة خماسية الأصل سوى الأعلام الأعجمية، مثل ( إبراهيم ) .

َّ بَ مَبِلَغُ تَكُرارِ الحرفُ الواحد : إِذَ لَا يُمْكُن أَنُ يَتَكرِرِ حَرِفَ وَاحَدَ فَي كَلَمَةُ وَاحِدةً وَاحِدةً وَاحِدةً وَاحِدةً وَاحِدةً وَاحِدةً وَاحِدةً وَعُكَكَ ، وهي المركب الكبير ، كَكُكَكَ وَالْكُكَكَ : جمع كُكَّة مثل عُكَّة وعُكَكَ ، وهي المركب الكبير ، الأول للتشبيه ، والآخر للخطاب(34) . وأما تكرار الحرف في الكلام المتصل في للغرب ، مثل :

لَا تُرَدِّدْ دَدُ دَدْ دَدْ دَدُ دَعْني مِنْ فَنَـد دَدُ : الأول اللعب ، والثانية موضع ، والثالثة اسم رجل منادى ) .

ج – اقتران الحروف وتنافرها : وقد مضى الحديث عنه مفصلاً مع جداوله التي تضمنت ما لا يقارن غيره من الحروف لدى كُلّ من : الكنـدي ، وابن الدُّرِيْهِم ، بما يغني عِن إعادته هنا .

وقد ظهر مما مضى إسهامات أعلام التعمية في إغناء الدراسات الكمية الدراسات الكمية الدراسات الكمية الدراسات الكمية الإحصائية للكلام المستعمل ، والدراسات الصوتية للقوانين الناظمة لائتلاف الثنائيات وتنافرها بخاصة .

# الحواشيي

- (1) تفصيل ذلك وبيانه في كتاب علم التعمية 56/1-87.
  - (2) انظر كتاب علم التعمية 49/1 . 54-49/1
    - (3) علم التعمية 270-271 .
      - (4) علم التعمية 234/2
      - (5) علم التعمية 267/2.
      - (6) علم التعمية 337/2
      - . 322/1 علم التعمية (7)
    - (8) علم التعمية 1/215-219
      - ره) علم التعمية 72-68/2 . (9) علم التعمية 71-68/2 .
    - (10) علم التعمية 215/1-219
    - . 300-295/2 علم التعمية (11)
    - . 119-117/2 علم التعمية (12)
    - . 290-267/2 علم التعمية 2/267-290
    - . 321-293/2 علم التعمية (14)
    - . 355-336/2 علم التعمية (15)
    - (16) علم التعمية 390-381/2
- (17) هذا الموضوع كبير ، صُنِّفَت فيه كثير من المؤلفات ، مازال أكثرها مخطوطاً ، وللاطلاع على نتائج مثل تلك الإحصائيات يُنظر كتاب ( بصائر ذوي التمييز في لطائف الكتاب العزيز) 558/1-556.
- (18) انظـر: معجـم العـين 53/1 ومـا بعـدها ، وجمهـرة اللغـة 513/3 ، والمزهر 73/1-76، ورسالة الاشتقاق لأبـي بكـر بـن السـراج ص 42-42 والخصـائص 55/1 ، وأطروحـة: المعجـم العربـي دراسـة إحصـائية لدوران الحروف في الجذور العربية ص 36-47 . وثمّة إحصائية للأفعال العربية بالمشـاركة : أ . مـروان البـواب ، و د . محمـد مرايـاتي ، و د . يحيـى ميـرعلم ، و د . محمـد حسـان الطيـان ، صـدرت فـي مكتبـة المعاجم بلبنان 1996 ، وكذلك هناك ثلاث دراسـات إحصـائية للجـذور في المعاجم : الصحاح ، ولسـان العرب ، وتاج العروس ، للدكتور علي

. 236-235/1 علم التعمية (19)

(20) علم التعمية 235/1-236 . وفيه تصحيح لما وقع فـي المخطـوط مـن أخطاء إحصائية .

- (21) علم التعمية 240/2-241 .
- (22) علم التعمية 274/1-275
- (23) مثل الخليل بن أحمد الفراهيدي وسيبويه والجاحظ وابن السراج وابن دُريْد والأزهري والفارابي وابن جني وابن فارس والجواليقي والشيهاب الخفاجي والقلقشندي وغيرهم من المعجميين والبلاغيين . انظر تفصيل ذلك وتوثيقه وتحليله في أطروحة (تنافر الحروف ودورانها في نسج الكلمة العربية) د.محمد حسان الطيان ، جامعة دمشق 1983 . وقد اعتمدت في مقارنتها بين نتائج القديم والحديث على أطروحة ( المعجم العربي : دراسة إحصائية لدوران الحروف في الجذور العربية ) د.يحيى مير علم ، جامعة دمشق 1983
  - (24) أقدم مَنْ نصّ على ذلك ابنُ السراج في رسالة الاشتقاق ص 34 .
    - (25) كتاب علم التعمية 2 / 157 .
      - . (26) علم التعمية 254-238/1
        - . 136/1 علم التعمية 27)
        - (28) علم التعمية 242/2.
        - (29) علم التعمية 191/1
    - (30) نتائج هذه الدراسة الإحصائية وجداولها وتحليلها في أطروحة ( المعجم العربي : دراسة

إحصائية لدوران الحروف في الجذور العربية ) د.يحيى مير علم ، جامعة دمشق 1983.

- . 154-153 / 2 تفصيل ذلك وأمثلته في كتاب علم التعمية 2 / 153-154 .
- (32) المعجم العربي : دراسة إحصائية ص 205 ، وكتاب علم التعمية 2 / 151 .
  - (33) كتاب التعمية 341/1- 343
- (34) ليست في المعاجم ، ولعلها من العاميات . ومثال ابن الـدريهم في أبيات للمفشراني ، وهو رجّال مصري ، يقول فيها : يا سايِحاً في بُركِكْ وصائِداً في شـبَكِكْ لا تَحْقَرَنَّ كُكَكِيْ فَكُكِكِيْ كَكُكِكِهُ

من بحث ( ابن الدريهم وجهوده في علم التعمية ) للـدكتور محمـد حسـان الطيان .

### المصادر و المتراجع

- إحصاء الأفعال العربية في المعجم الحاسوبي ، أ.مروان البواب ، د.محمد مراياتي ، د.يحيى ميرعلم ،

د.محمد حسان الطيان ، مكتبة لبنان ، بيروت ، ط. أولى ، 1996.

- إحصائيات جذور لسان العرب ، د.علي حلمي موسى ، جامعة الكويت ، 1972 .
- البرهان في وجوه البيان ، إسحاق بن وهب الكاتب ، تحقيق د.حفني محمد شـرف ،
- البرهان في وجوه البيان ، إسحاق بن وهب الكاتب ، تحقيق د.حفني محمد شـرف ،
- القاهرة 1969.
- بصائر ذوي التمييز في لطائف الكتاب العزيز ، الفيروزآبادي تحقيق محمد علي النجار ،
- القاهرة 1383 .
- بغية الوعاة في طبقات اللغويين والنحاة ، جلال الدين السيوطي ، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم ،
- المكتبة العصرية ، بيروت ، 1964 .
- المكتبة العصرية ، بيروت ، 1964 .
- جمهرة اللغة ، ابن دريد ، دار صادر ، بيروت ، مصورة عن الطبعة الهندية ، 1351هـ .
- الخصائص ، عثمان بن جني ، تحقيق محمد علي النجار ، مصورة دار الكتب المصرية ، دار الهدى ،

- دراسة إحصائية لجذور معجم تاج العروس ، د.علـي حلمـي موسـى و د.عبـد الصبور شاهين ،

جامعة الكويت ، 1973 .

- دراسة إحصائية لجذور معجم تاج العروس ، د.علي حلمي موسى ، جامعة الكويت ، 1973 .
- رسالة الاشتقاق ، ابن السـراج ، تحقيـق محمـد علـي درويـش ومصـطفى الحـدري ، مجلة الثقافة بدمشق

.1973

- صبح الأعشى في صناعة الإنشا ، القلقشندي ، المؤسسة المصرية العامة ، 1963 . - طبقات النحويين واللغويين ، محمد بن الحسن الزبيدي ، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم ، دار

المعارف بمصر ، القاهرة ، 1973 .

- علم التعمية واستخراج المعمى عند العرب ، الجزء الأول ، د.محمـد مرايـاتي ، محمـد حسـان الطيان ،

يحيى ميرعلم ، مجمع اللغة العربية بدمشق ، 1987.

- علـم التعميـة واسـتخراج المعمـى عنـد العـرب ، الجـزء الثـاني ، د.محمـد مرايـاتي ، د.يحيى ميرعلم ،

د.محمد حسان الطيان ، مجمع اللغة العربية بدمشق ، 1997.

- الفهرست ، محمد بن النديم ، مطبعة الاستقامة ، القاهرة .

- كتاب العين ، الخليل بن أحمد الفراهيـدي ، تحقيـق د.مهـدي المخزومـي و د.إبـراهيم السـامرائي ، دار

الهجرة ، إيران ، ط.أولى ، 1405هـ .

- معجم الأدباء ، ياقوت الحموي ، دار إحياء التراث العربي ، بيروت .

- المعجم العربي : دراسة إحصائية صوتية مخبرية ، محمد حسان الطيان ، أطروحة ماجستير ، جامعة

دمشق ، 1984 .

- المعجم العربي : دراسة إحصائية لدوران الحروف في الجذور العربية : يحيى ميرعلم ، أطروحة

ماجستىر ، جامعة دمشق ، 1983 .

- المعرب مَن الكلام الأعجمي ، الجواليقي، تحقيق أحمد محمد شـاكر ، دار الكتب ، ط . ثانية ،

القاهرة 1969.

- نوادر المخطوطات العربية في مكتبات تركيا ، رمضان شـشـن ، دار الكتـاب الجديـد ، ط.أولى ، .1980